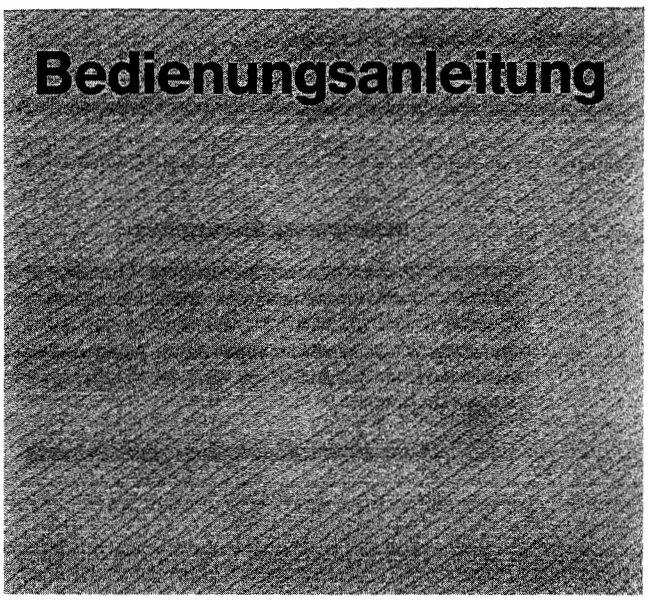
Artistry in Sound

ONKYO®

TA-2750

Stereo-Cassetten-Tonbandgerät



Druck: Schaltungsdienst Lange Berlin (Germany)

• Wir beglückwünschen Sie zum Erwerb des Cassettendecks ONKYO TA-2750. • Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Anschlüsse vornehmen und das Gerät in Betrieb nehmen. • Die Anleitungen helfen, das Leistungsvermögen und die potentielle Klangqualität dieses Gerätes voll auszuschöpfen. • Für den Fall etwaiger Zweifelsfälle wird empfohlen, diese Bedienungsanleitung zwecks erneuter Bezugnahme sorgfältig aufzubewahren.

Inhalt

TECHNISCHE GLANZLICHTER 1
WICHTIG! 1
ZUR BEACHTUNG 2
ANSCHLÜSSE 2
LAGE UND BEZEICHNUNG DER BEDIENELEMENTE 3
STANDARD-BETRIEBSARTEN 4
WAS SIE ÜBER TONBAND-CASSETTEN WISSEN SOLLTEN 4
BESONDERE BETRIEBSARTEN 6
BEI BETRIEBSPROBLEMEN 9
INSTANDHALTUNG 10
TECHNISCHE DATEN 10

Technische Glanzlichter

- **Dreimotoren-Antrieb und Rec/Pb-Kopf aus Special Hard-Permalloy**
  Drei Antriebsmotoren und stabilisierende doppelte Schwungmassen verleihen dem TA-2750 ein hohes Grundleistungsvermögen mit ausgesprochen präzisem und zuverlässigem Gleichlauf. Der Aufnahme-/Wiedergabe-Kopf besteht aus Special Hard-Permalloy, einem sehr robusten Werkstoff mit besonders guter Eignung für Reineisenbeschichtungen.
- **Geräuscharmes Laufwerk mit Mikroprozessorsteuerung**
  Das nahezu geräuschlos arbeitende Laufwerk eliminiert die Start- und Bandlaufgeräusche und minimiert mechanische Erschütterungen, die die Azimutjustage beeinträchtigen könnten. Die beiden Tonwellen, die Wickelteller und die Laufwerksmechanik werden getrennt von jeweils einem drehmomentstarken Gleichstromläufer angetrieben. Die Mikroprozessorsteuerung sorgt für schnelles, sicheres Umschalten zwischen den Bandlauffunktionen. Die niedrige Leistungsaufnahme des Antriebs reduziert das Risiko des Auftretens von Brummstörungen und induziertem Geräusch.
- **Hohe HiFi-Klangtreue**
  Das TA-2750 illustriert Onkyos Bemühen um hohe Klangtreue. Ein Beispiel dafür ist die Verwendung hochwertiger Bauteile wie HiFi-günstiger Kondensatoren, teilweise sogar in Doppelschichttechnik. Die strengen Spezifikationen, nach denen Onkyo Bauteile wählt, bilden die Grundlage für die ausgezeichnete Aufnahme- und Wiedergabequalität der Onkyo Cassettendecks.
- **Accubias für beste Ergebnisse mit jedem Band**
  Die über normale Bandsortenschalter verfügbaren Standard-Einstellungen des Vormagnetisierstroms (Bias) werden nicht jeder Bandbeschichtung in gleicher Weise gerecht. Onkyo löst das Problem mit dem Accubias-System, das eine präzise Feineinstellung auf die jeweiligen Eigenschaften erlaubt. Sie erzielen auf diesem Wege mit praktisch jedem Band den in Breite und Linearität bestmöglichen Frequenzgang.
- **AMCS-Anspieldurchgang in beiden Bandrichtungen**
  Der Wert des Onkyo AMCS (Automatic Music Control System) zeigt sich, wenn Sie einen bestimmten Titel suchen oder einen schnellen Überblick über den Inhalt einer Cassette gewinnen möchten: Auf Tastendruck läßt es in zügiger Abfolge die jeweils ersten 10 Sekunden der Titel Revue passieren. Wenn Sie einen vorgestellten Titel in ganzer Länge wünschen, genügt ein zweiter Tastendruck, um direkt auf normale Wiedergabe zurückzuschalten.
- **Dolby B & C Rauschunterdrückung und HX Pro Dynamikerweiterung**
- **Umschaltbares Echtzeit-Bandzählwerk für die abgelaufene und restliche Spielzeit**
- **Großes Fluoreszenz-Display und Spitzenwertmesser (2 x 16 Segmente) mit Peak Hold-Funktion**
- **Automatische Bandsorteneinstellung**
- **Stummaufnahme mit Leerstellen-Automatik**
- **Geeignet für das RI-Fernbedienungssystem**

Wichtig!

WEGEN FEUER- UND STROMSCHLAGGEFAHR DAS GERÄT NICHT REGEN ODER ÜBERMÄSSIGER FEUCHTIGKEIT AUSSETZEN!

Besheiningung des Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, dass das Kassetten-Tonbandgerät Model No. TA-2750 in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der EG-Richtlinie 87/308 EWG und VDE 0875/0871 fukentstört ist. Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

ONKYO DEUTSCHLAND GmbH ELECTRONICS

Zur Beachtung

1. Garantieschein

Die Seriennummer dieses Gerätes finden Sie an der Geräterückseite. Tragen Sie diese zusammen mit der Modellnummer in die Garantiekarte ein. Die Garantiekarte an einem sicheren Ort verwahren.

2. Aufstellung

- Übermäßige Temperaturen können zu ernsthaften Beschädigungen (auch der Cassetten) führen. Auch direkte Sonnenbestrahlung und die direkte Nähe von Wärmequellen (z.B. Heizkörper) sind daher zu vermeiden. Der zulässige Temperaturbereich liegt zwischen +5°C und +35°C.
- Feuchte und staubige Aufstellungsorte vermeiden. Auch darauf achten, daß auf das Gerät keine Vibrationen übertragen werden.
- Die Tonköpfe sind Präzisionsteile und müssen entsprechend sorgfältig behandelt werden. Auf keinen Fall mit Metallgegenständen (Schraubenzieher usw.) berühren. Die Köpfe regelmäßig reinigen und entmagnetisieren.
- Cassettendecks sind sehr empfindlich gegenüber Magnetfeldern. Daher nicht in der Nähe der Lautsprecherboxen oder von Haushaltsgeräten, die Magnetfelder erzeugen, aufstellen.
- Durch die Netztransformatoren anderer Geräte (bes. Verstärker) kann es zu Brummstörungen kommen, wenn diese zu nahe am Cassettendeck aufgestellt sind.
- Niemals selbst das Gehäuse öffnen, da bei Berühren von Innenteilen Stromschlaggefahr besteht.

3. Die nachstehend beschriebenen Cassetten sind für dieses Gerät nicht geeignet:

- Cassetten mit schlecht geformtem Gehäuse (eventuell Ratterstörungen beim Umspulen);
- Billigcassetten ohne Führungsrolle oder Andruckkissenfeder (für Stereo nicht geeignet);
- C-120-Cassetten (Bandbeschichtung extrem dünn, wodurch starke Verzerrungen auftreten können. Außerdem kann schon eine geringe Überdehnung dazu führen, daß sich das Band an Andruckrolle und Tonwelle verfängt.)
- Endlos-Band (bei längerer Verwendung anfällig für Überhitzung).

- Die Dolby-Rauschunterdrückung und HX Pro-Dynamikerweiterung wurde unter Lizenz der Dolby Laboratories Licensing Corporation hergestellt. HX Pro geht auf Bang & Olufsen zurück. "Dolby", das Doppel-D-Symbol und "HX Pro" sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- Die Aufnahme von urheberrechtlich geschütztem Tonmaterial für andere als private Verwendung ist nur mit Billigung des Urheberrechtsinhabers statthaft.

Mitgeliefertes Zubehör

Anschlußkabel x 2

Anschlüsse

Vor Vornahme bzw. Ändern von Anschlüssen unbedingt den Netzschalter ausschalten.
Die Anschlüsse an den Verstärker und evtl. ein weiteres Cassettendeck folgendermaßen ausführen:

Anschluß an den Verstärker

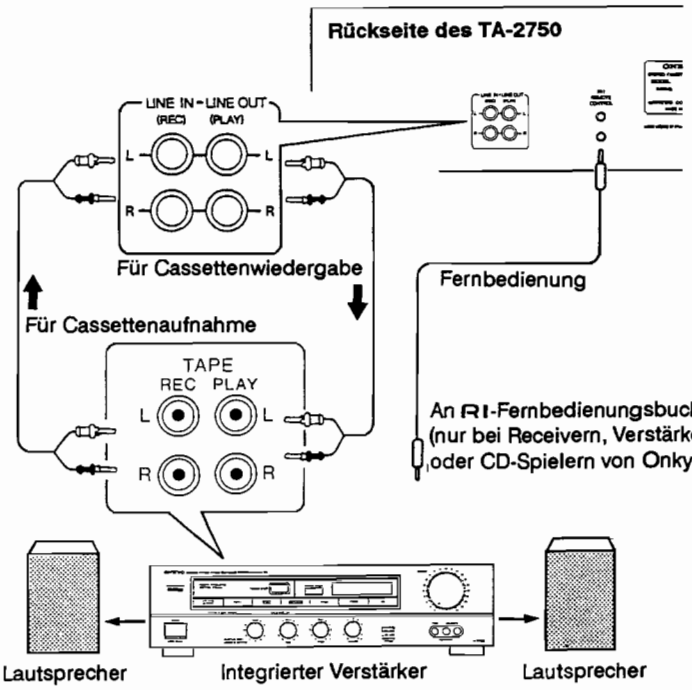
Die LINE IN-Buchsen des Cassettendecks an die TAPE REC- und die LINE OUT-Buchsen des Cassettendecks an die TAPE PLAY-Buchsen des Verstärkers anschließen.

Fernbedienungsbuchse

Für Fernbedienung des Cassettendecks über einen der Verstärker, Receiver oder CD-Spieler von Onkyo mit RI-Zeichen dessen Fernbedienungskabel an diese Buchse anschließen (RI-fernbedienbar sind Aufnahme/Pause, Stop, Start und der Umspulbetrieb). Näheres hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Verstärkers, Receivers oder CD-Spielers.

Hinweis:

Bitte nicht versuchen, Geräte anderer Hersteller oder Onkyo-Geräte ohne RI-Zeichen an die RI-Fernbedienungsbuchse anzuschließen, da dies zu Betriebsstörungen führen könnte.



Lage und Bezeichnung der Bedienelemente

Frontplatte

Näheres zu den einzelnen Bedienelementen finden Sie auf den in eckigen Klammern [ ] angegebenen Seiten.

Cassettenfach

Auswerftaste (EJECT) [4]

Kopfhörerbuchse (PHONES)

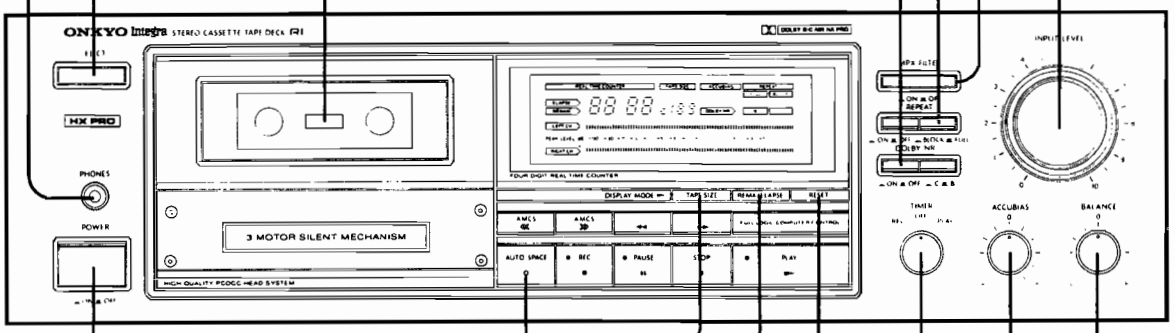
Die Verwendung von dynamischen Kopfhörern mit Nennimpedanzen im Bereich von 8 - 200 Ohm wird empfohlen.

Dolby NR-Schalter
(DOLBY NR ▬ ON/■ OFF, ▬ C/■ B) [4, 6]

Wiederholfunktionsschalter
(REPEAT ▬ ON/■ OFF, ▬ BLOCK/■ FULL) [7]

Multiplexfilter-Schalter
(MPX FILTER ▬ ON/■ OFF) [8]

Eingangspegelregler (INPUT LEVEL) [5]



Netzschalter (POWER ▬ ON/■ OFF)

Laufwerktasten (TAPE OPERATION) [4]

►	**PLAY**	: Starttaste, mit Kontrollampe **[4]**
■	**STOP**	: Stoptaste **[4]**
▮▮	**PAUSE**	: Pausetaste, mit Kontrollampe **[4]**
●	**REC**	: Aufnahmetaste, mit Kontrollampe **[5]**
O	**AUTO SPACE**	: Leerstellentaste **[8]**
⋘ ⋙	**AMCS**	: AMCS-Tasten **[8]**
►►		: Vorspultaste **[4]**
◄◄		: Rückspultaste **[4]**

Balanceregler (BALANCE) [5]

Accubias-Regler (ACCUBIAS) [7]

Timer-Schalter (TIMER REC/OFF/PLAY) [8]

Rückstellknopf (RESET) [5,6]

Anzeigeart-Taste (REMA/ELAPSE) [6]

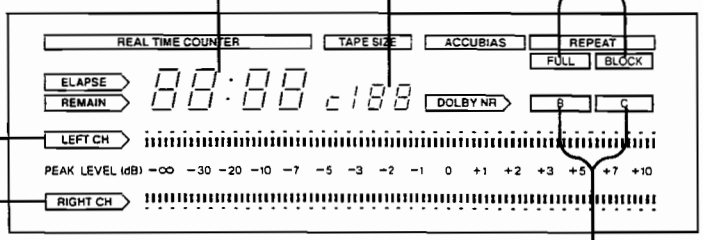
Bandlängentaste (TAPE SIZE) [5,6]

Display

Echtzeit-Bandzählwerk (ELAPSE/REMAIN)

Bandlängen-Anzeige (C90/C120/C46/C60)

Wiederholanzeige (REPEAT) (FULL/BLOCK)



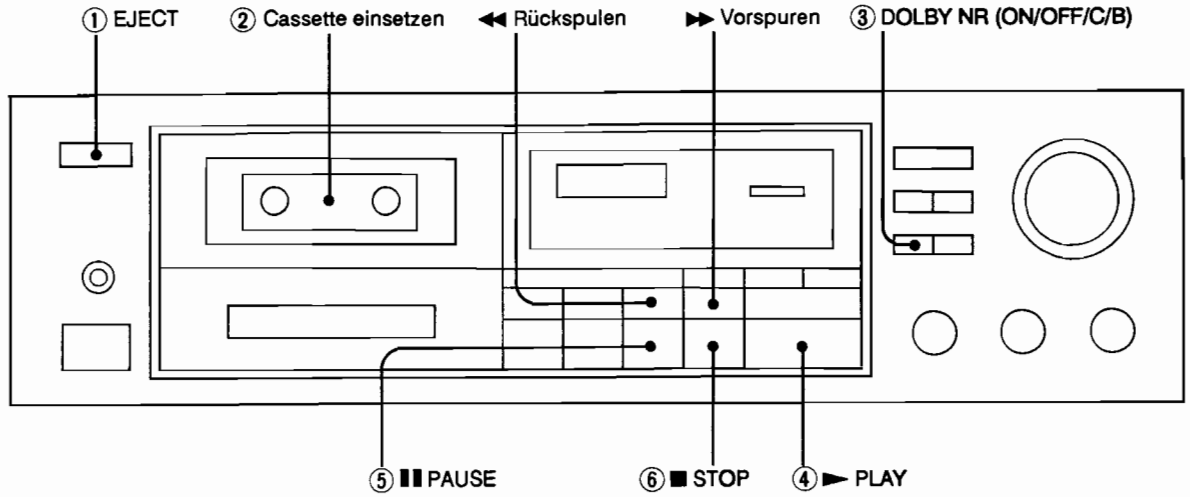
Spitzenwertanzeigen (LEFT CH/RIGHT CH)

Dolby NR-Anzeige (DOLBY NR B/C)

Standard-Betriebsarten

Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten noch einmal, daß alle Anschlüsse mit dem Anschlußdiagramm übereinstimmen. Das Gerät ist betriebsbereit, sobald das Blinken der PAUSE-Kontrolllampe aussetzt.

Tonband-Wiedergabe



1. Mit der EJECT-Taste das Cassettenfach öffnen.
2. Die Cassette mit dem freiliegenden Band nach unten und der abzuspielenden Seite nach außen gewendet einsetzen. Das Cassettenfach schließen.
3. Den Dolby NR-Schalter einstellen. Zum Abspielen von Dolby B- oder C-kodierten Aufnahmen die linke DOLBY NR-Taste einrasten (ON) und mit der rechten Taste das System wählen (B oder C). Für ohne Dolby bespielte Cassetten die linke DOLBY NR-Taste ausrasten (OFF).
4. Zum Starten der Wiedergabe die ► PLAY-Taste drücken (PLAY-Kontrollampe leuchtet auf). Die Ausschläge der Spitzenwertanzeige zeigen die Pegelhöhe des aufgenommenen Signals an.
5. Für vorübergehendes Unterbrechen die ❚❚ PAUSE-Taste drücken. Auf erneutes Drücken der ► PLAY-Taste wird die Wiedergabe fortgesetzt.
6. Mit Erreichen des Bandendes schaltet die automatische Endabschaltung das Laufwerk automatisch auf Stop. Soll das Abspielen schon vorher beendet werden, dazu die ■ STOP-Taste drücken. Mit dem Stoppen des Laufwerks erlöschen auch die Spitzenwertanzeigen. Die Cassette kann nun auf Drücken der EJECT-Taste (Cassettenfach öffnet sich) entnommen werden.

Hinweis:

Die Stellung des ACCUBIAS-Reglers hat bei Wiedergabe keinen Einfluß auf den Klang.

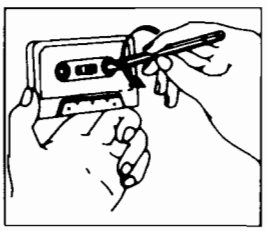
Umspulen

Für schnelles Vorspulen des Bandes die ▶▶ Taste und für schnelles Rückspulen die ◀◀ Taste drücken. Der Bandlauf stoppt auf Drücken der ■ STOP-Taste bzw. mit Erreichen des Bandendes (automatische Endabschaltung).

Was Sie über Tonband-Cassetten wissen sollten

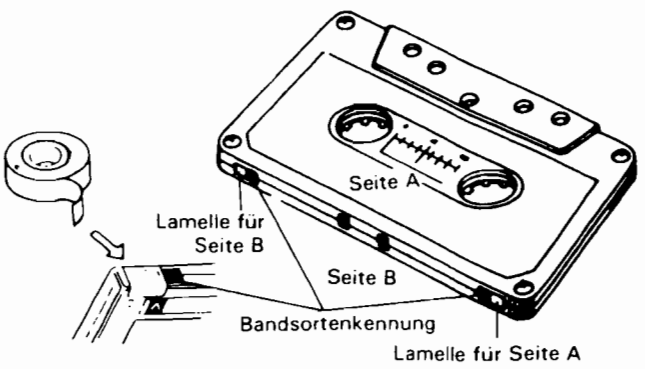
Schlaufenbildung

Schlaffes (d.h. nicht richtig gestrafftes) Tonband kann sich an der Andruckrolle bzw. der Tonwelle verfangen und das Laufwerk blockieren. Bei etwaigen Schlaufen daher gemäß Abbildung das Band mit einem Bleistift o.ä. straffen.

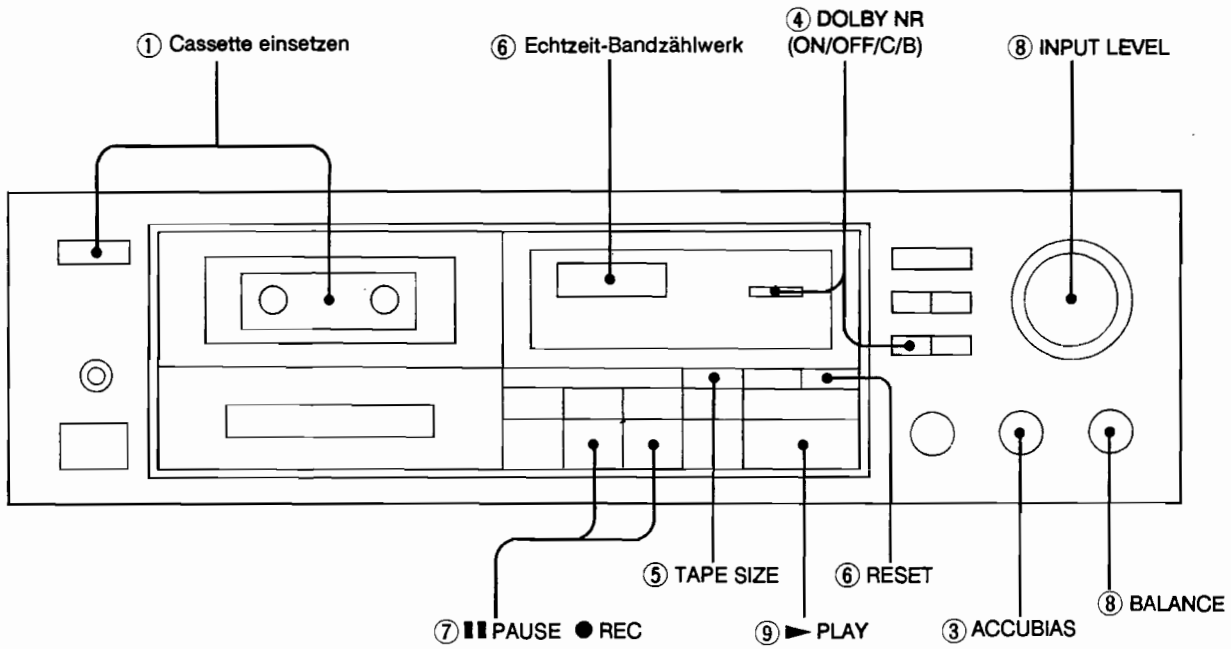


Löschschutzeinlässe

Tonband-Cassetten weisen auf dem Rücken sogenannte "Löschschutzeinlässe" auf, die mit Lamellen versehen sind. Um eine Aufnahme vor versehentlichem Neubespielen zu schützen, genügt es, die entsprechende Lamelle auszubrechen (Cassettendeck läßt sich dann nicht mehr auf Aufnahme schalten). Soll auf einer so geschützten Cassettenseite später wieder neu aufgenommen werden, dazu einfach den freigelegten Einlaß mit Klebeband abdecken.
Bei Reineisen- und chromverwandten Bandsorten darauf achten, daß das Klebeband nicht auch die Bandsortenkennung verdeckt.



Tonband-Aufnahme



1. Die Cassette mit der für Aufnahme vorgesehenen Seite nach außen gewendet einsetzen. Prüfen Sie vorher, ob die Cassette löschgeschützt ist (siehe S. 4). Bei ausgebrochener Lamelle läßt sich das Gerät bei der entsprechenden Cassettenseite nicht auf Aufnahme schalten.
2. Die Bandsorteneinstellung erfolgt automatisch anhand der Bandsortenkennung (siehe S. 4) auf dem Cassettenrücken. Es sollten daher keine Cassetten ohne Bandsortenkennung verwendet werden.
3. Der ACCUBIAS-Regler kann normalerweise in Mittelstellung belassen werden. Näheres zur Accubias-Feineinstellung finden Sie unter "Besondere Betriebsarten" auf Seite 7.
4. Für Aufnahme mit Rauschunterdrückung die linke Taste des DOLBY-NR-Schalters einrasten und mit der rechten Taste das System (B oder C) wählen. (Siehe "Einstellung des Dolby-NR-Schalters" auf Seite 6).
5. Mit der TAPE SIZE-Taste die Bandlänge einstellen.
6. Mit dem RESET- Rückstellknopf das Bandzählwerk auf [0:00] stellen, um über die Lage der Titelanfänge präzise Buch führen zu können.
7. Als nächstes bei niedergehaltener ● REC-Taste die ❚❚ PAUSE-Taste drücken, um das Gerät auf Aufnahme-Pause zu schalten.
8. Mit dem INPUT LEVEL-Regler den Aufnahmepegel aussteuern. Zum Einstellen der Kanalbalance dient der BALANCE-Regler. Näheres hierzu nebenstehend in Absatz "Aussteuern des Aufnahmepegels".
9. Nach dem Aussteuern startet die Aufnahme auf Drücken der ► PLAY-Taste.

- Wenn das Aussteuern der Aufnahme nicht erforderlich ist, kann die Aufnahme durch Drücken der ► PLAY-Taste bei niedergehaltener ● REC-Taste direkt gestartet werden.
- Das Gerät schaltet sich nicht auf Aufnahme, wenn die ● REC-Taste erst nach dem Drücken der ► PLAY-Taste betätigt wird.
- Wenn die Cassette löschgeschützt ist (zuständige Lamelle ausgebrochen), leuchtet auf Drücken von ● REC und ► PLAY die REC-Kontrollampe kurz auf. Das Gerät schaltet sich jedoch nicht auf Aufnahme, so daß das vorhandene Tonmaterial nicht gelöscht wird.

Aussteuern des Aufnahmepegels

Die Aussteuerung des Aufnahmepegels hat erheblichen Einfluß auf die Klangqualität. Bei zu hoch eingestelltem Aufnahmepegel nehmen die Verzerrungen zu, während sich bei zu niedrig eingestelltem Aufnahmepegel der Fremdspannungsabstand verschlechtert und das Bandrauschen stärker hörbar wird. Bei Cassettendecks ist korrektes Aussteuern besonders wichtig, da die Bandbeschichtung bei der Kompaktcassette sehr viel dünner ist als bei offenem Spulenband. Dadurch liegt der Sättigungspegel der Beschichtung relativ niedrig und wird bei überhöhtem Pegel leicht überschritten. Für bestmögliche Ergebnisse mit diesem Cassettendeck ist der Aufnahmepegel unter Beobachtung der Spitzenwertanzeigen mit dem INPUT LEVEL-Regler passend einzustellen. Die oberen 12 Segmente der Spitzenwertanzeigen (–7dB – +10dB) werden über eine Haltefunktion (Peak Hold) angesteuert, um die Ausschläge besser ablesbar zu machen.

- Bei Verwendung von Reineisenband (Metal) den Eingangspegelregler so einstellen, daß gelegentlich die +3 dB-Segmente aufleuchten. Bei anderen Bandbeschichtungen sollten die Ausschläge +0 dB nicht überschreiten. Bei stärkerem Pegelunterschied zwischen dem linken und rechten Kanal kann mit dem BALANCE-Regler abgeglichen werden.

Dolby-Rauschunterdrückung

Die Dolby-Rauschunterdrückungssysteme reduzieren das Tonband-Eigenrauschen. Dolby-B NR ist das System, das sich auf breiter Front durchgesetzt hat und heute in fast allen Cassettendecks zu finden ist. Um den ständig wachsenden Ansprüchen an die Klangqualität weiter entgegenzukommen, entwickelten die Dolby Laboratories das neue, sehr viel wirksamere Dolby-C NR.

Beide Dolby-Systeme reagieren auf alle Eingangspegel unterhalb einer bestimmten Pegelschwelle. Da das Bandrauschen vor allem bei leisen Höhenanteilen in den Vordergrund tritt, werden diese Signalanteile mit erhöhtem Pegel aufgenommen und bei der Wiedergabe wieder auf den ursprünglichen Pegel abgesenkt, wodurch sich gleichzeitig auch eine entsprechende Absenkung des Rauschpegels ergibt. Um diese Signalmanipulation auf das erforderliche Maß zu begrenzen, wirkt das Dolby-System je nach Signalstärke und -Frequenz unterschiedlich stark (Gleitband-Verfahren).

Dolby C NR ist noch um etwa 10 dB wirksamer als Dolby-B. Es ist jedoch nicht auf Rauschunterdrückung begrenzt, sondern umfaßt auch eine Anti-Sättigungsschaltung, über die starke Pegel bei der Aufnahme etwas zurückgenommen und bei der Wiedergabe wieder um den gleichen Betrag angehoben werden. Dadurch erzielt man eine höhere Übersteuerungsfestigkeit, so daß auch noch solche Pegel ohne Übersättigung verarbeitet werden können, die anderenfalls Verzerrungen auslösen würden. Mit Dolby-C ergibt sich so ein um mehr als 4 dB (bei 10 kHz) höherer maximaler Ausgangspegel.

Einstellung des Dolby NR-Schalters

1. Für Verwendung von Dolby B oder C zunächst durch Einrasten der linken DOLBY NR-Taste auf Rauschunterdrückung schalten.
2. Anschließend mit der B/C-Taste auf das gewünschte System schalten (Einrasten für Dolby C, Ausrasten für Dolby B).

Dolby NR		OFF	B	C
Wahltaste	ON/OFF	■	▬	▬
	B/C	■	■	▬
Anzeige DOLBY NR		[B] [C]	B [C]	[B] C

Dolby HX Pro-Dynamikerweiterung

Hohe Audio-Frequenzen haben eine vormagnetisierende Wirkung auf die Bandbeschichtung, durch die sich deren Aufnahmeempfindlichkeit verändert. Dolby HX Pro gleicht diese unerwünschten Schwankungen aus. Die Wirkung von HX Pro berührt nur die Aufnahme, so daß damit bespielte Cassetten problemlos auch auf Decks ohne HX Pro-System wiedergegeben werden können.

Hinweis:

Dolby HX Pro-System dieses Gerätes ist bei Einsatz von Dolby B und C NR wirksam. Das System arbeitet nur bei Aufnahme.

Besondere Betriebsarten

Echtzeit-Bandzählwerk

Das Echtzeit-Bandzählwerk kann folgendermaßen eingesetzt werden:

1. Abgelaufene Spielzeit (ELAPSE)

Auf Einschalten des Gerätes stellt sich die Spielzeitanzeige auf [0:00] "ELAPSE" und die Bandlängenanzeige auf "C90". Nach dem Einsetzen der Cassette die TAPE SIZE-Taste drücken. Mit jedem Drücken springt die Anzeige um einen Schritt weiter (von C90 auf C120, C46 und C60 und zurück auf C90). Stellen Sie die Anzeige auf die Bandlänge (Spielzeit) der eingesetzten Cassette. Mit dem Beginn der Aufnahme und Wiedergabe erscheint im Zählwerk die laufende Spielzeit. (Wenn die Cassette ohne Zurückstellen des Zählwerks gewendet wird, zählt es die Spielzeit einschließlich der bereits registrierten Zeit weiter.) Die beiden linken Stellen geben die Minuten und die beiden rechten Stellen die Sekunden an. Zum Zurückstellen auf [0:00] den RESET-Knopf drücken.

2. Restliche Spielzeit (REMAIN)

Das Echtzeit-Bandzählwerk ist auf Anzeige der bei laufender Aufnahme und Wiedergabe bis zum Bandende noch verbleibenden Spielzeit (Restspielzeit) umschaltbar.

1. Mit der TAPE SIZE-Taste die korrekte Bandlänge (Cassettenspielzeit) einstellen.
2. Durch Drücken der REMA/ELAPSE-Taste auf "REMAIN" (Restspielzeit) schalten.
3. Die Aufnahme bzw. Wiedergabe starten. Die Spielzeitanzeige zeigt daraufhin zunächst einige Sekunden den Schriftzug [CALC] an, um dann auf Anzeige der Restspielzeit der betreffenden Cassettenseite zu wechseln.
4. Wenn versehentlich eine falsche Bandlänge eingestellt wurde, kann die Einstellung ohne Unterbrechung des laufenden Betriebs mit der TAPE SIZE-Taste korrigiert werden. Sie erhalten daraufhin die neu berechnete Restspielzeit.

3. Zur Präzision der Spielzeitberechnung

Das Echtzeit-Bandzählwerk ist keine mitlaufende Uhr, so daß die angezeigte Bandlaufzeit geringfügig von der tatsächlichen verstrichenen Zeit abweichen kann. Ein geringer Fehler ergibt sich dadurch, daß die tatsächliche Bandlänge von Hersteller zu Hersteller geringfügig abweichen kann. Um gegen Bandende eine präzisere Restspielzeitanzeige zu erhalten, empfiehlt es sich, die Berechnung neu vornehmen zu lassen. Bei Verwendung von Cassetten mit unterschiedlichen Spielzeiten nicht vergessen, beim Wechseln die Bandlängen-Einstellung mit der TAPE SIZE-Taste entsprechend zu korrigieren.

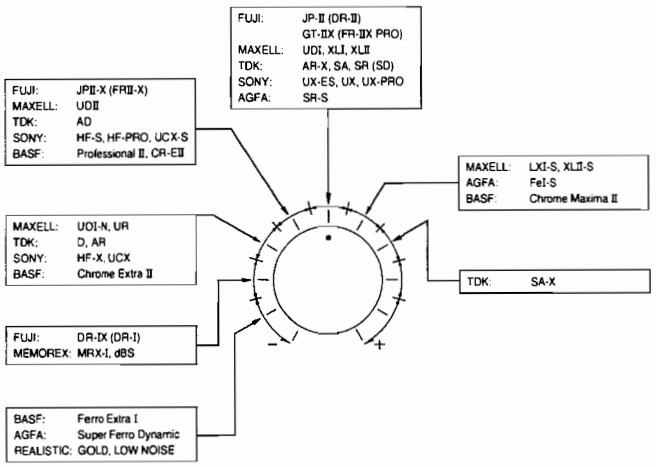
- Auf Erreichen des Anzeigewertes [6:00] wird die Restspielzeit automatisch neu berechnet. Das Display zeigt daraufhin einen Moment lang [CALC] an, bevor die neu (und genauer) berechnete Spielzeit erscheint.

Hinweise:

1) Bei falsch eingestellter Bandlänge weist auch die angezeigte Restspielzeit einen entsprechend groben Fehler auf.
2) Die abgelaufene Spielzeit wird auch bei Restspielzeit-Anzeige korrekt weiterberechnet.
3) Der RESET-Knopf dient zum Zurückstellen der abgelaufenen Spielzeit.
4) Bei Verwendung von Bandlängen außerhalb der über die Bandlängenanzeige abrufbaren Einstellungen empfieht es sich, die der Bandlänge am nächsten kommende Einstellung zu verwenden. In solchen Fällen ist eine entsprechende Abweichung der angezeigten Spielzeit von der tatsächlichen Spielzeit unvermeidlich. Geringe Abweichungen können sich auch durch Unterschiede in der Auslegung der Cassettenmechanik ergeben.

Accubias-Feineinstellung

In der Regel erzielt man auch mit der standardmäßigen Vormagnetisierung eine hohe Aufnahmequalität, so daß keine zusätzliche Accubias-Feineinstellung erforderlich ist. Bei manchen Cassetten allerdings läßt sich durch eine zusätzliche Feineinstellung die Frequenzganglinearität deutlich verbessern. Die nachstehende Tabelle zeigt die empfohlenen Regler-Einstellungen für eine Reihe der wichtigsten Marken. Bei in der Tabelle nicht aufgeführten Bandsorten gemäß nachstehender Anleitung vorgehen.



Das Accubias-System arbeitet nur bei Normalband und chromverwandten Bandsorten. Bei Reineisenband ist der Regler außer Funktion.

Accubias-Einstellung bei nicht aufgeführten Bandtypen

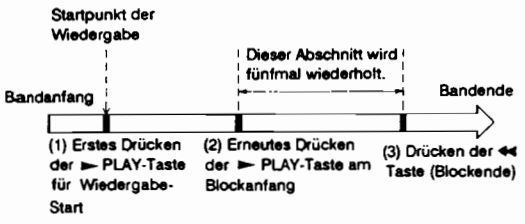
Die günstigste Vormagnetisierungs-Einstellung läßt sich mit Hilfe von "Weißem Rauschen" oder dem UKW-Zwischenstationsrauschen von Tunern ermitteln. Sollte dafür kein entsprechender Rauschgenerator oder Tuner ohne oder mit abschaltbarer Stummabstimmschaltung zur Verfügung stehen, empfiehlt es sich in der Regel, für die Aufnahme auf in der Tabelle nicht aufgelisteten Bandtypen den Accubias-Regler in seiner mittleren Raststellung zu belassen.

1. Den Tuner auf eine der nicht belegten Frequenzen im UKW-Bereich einstellen.
2. Die UKW-Stummabstimmschaltung für das Zwischenstationsrauschen (FM MUTING etc.) des Tuners ausschalten (Weißes Rauschen wird hörbar).
3. Das Weiße Rauschen auf dem für die Aufnahme vorgesehenen Bandabschnitt mit auf –10 dB eingestelltem Pegel mitschneiden (ACCUBIAS-Regler in Mittelstellung).
4. Vergleichen Sie die Wiedergabe des Weißen Rauschens vom Band mit der des Tuners. Bei identischem Klang ist die Vor magnetisierung korrekt eingestellt.
5. Sollte sich beim ersten Versuch ein klanglicher Unterschied ergeben, durch Ausprobieren verschiedener Reglerpositionen die Accubias-Einstellung ermitteln, bei der sich die geringste Abweichung gegenüber der Wiedergabe des Tuner-Rauschens ergibt. Denken Sie auch daran, die Einstellung mit Bandtyp-Angabe an geeigneter Stelle zu notieren.

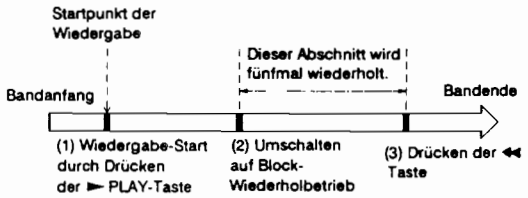
Wiederholbetrieb

1. BLOCK-Funktion

Diese Funktion ermöglicht bis zu fünfmal automatisch wiederholtes Abspielen eines beliebigen Bandabschnitts.
Zunächst am Wiederholfunktionsschalter (REPEAT) die linke ON/OFF-Taste auf ON (REPEAT-Kontrollampe leuchtet auf) und die rechte BLOCK/FULL-Taste auf BLOCK stellen (jeweils einrasten). Anschließend mit der ► PLAY-Taste die Wiedergabe starten (BLOCK-Kontrollampe beginnt zu blinken). Sobald der Anfang des vorgesehenen Abschnitts erreicht ist, diesen durch erneutes Drücken der ► PLAY-Taste eingeben. Das Ende des zu wiederholenden Abschnitts wird durch Drücken der ◄◄ Taste eingegeben (BLOCK-Kontrollampe leuchtet daraufhin ununterbrochen). Der Abschnitt zwischen dem Drücken der Tasten PLAY und ◄◄ wird daraufhin automatisch bis zu fünf Mal aufeinanderfolgend abgespielt. Nach dem fünften Durchgang schaltet sich das Laufwerk am Ende des angewiesenen Abschnitts auf Stop (BLOCK-Kontrollampe erlischt).
Wenn die BLOCK-Funktion bei bereits laufender Wiedergabe zugeschaltet wird, wertet sie die Bandstelle des Zuschaltens als Anfang des zu wiederholenden Abschnitts.


Startpunkt der Wiedergabe
Dieser Abschnitt wird fünfmal wiederholt.
Bandanfang
Bandende
(1) Erstes Drücken der ► PLAY-Taste für Wiedergabe-Start
(2) Erneutes Drücken der ► PLAY-Taste am Blockanfang
(3) Drücken der ◄◄ Taste (Blockende)

- Der Abschnitt zwischen (2) und (3) wird fünfmal aufeinanderfolgend abgespielt. Wird die Starttaste mehr als einmal betätigt, wählt die Funktion die Stelle, an der diese das letzte Mal gedrückt wurde, als Blockanfang.



- Wenn die Block-Funktion erst bei schon laufender Wiedergabe eingeschaltet wird, spielt das Gerät den Abschnitt zwischen (2) und (3) fünfmal ab.

Zum vorzeitigen Beenden des BLOCK-Wiederholbetriebs kann wahlweise die ► PLAY- oder ■ STOP-Taste gedrückt oder der REPEAT-Schalter auf OFF gestellt werden (BLOCK-Kontrollampe erlischt).
Wenn während des laufenden Wiederholbetriebs die ❚❚ PAUSE-Taste betätigt wird, setzt das Gerät den Wiederholbetrieb auf Freigeben der Pause fort.

2. FULL-Funktion

Diese Funktion spielt die gesamte Cassettenseite bis zu fünf Mal aufeinanderfolgend ab. Dazu die linke Taste des Wiederholfunktionsschalters (REPEAT) ein- (ON) und die rechte Taste ausrasten (FULL). Der Wiederholbetrieb beginnt auf Drücken der ► Starttaste.

- Die linke Taste des Wiederholfunktionsschalters kann wahlweise vor oder nach dem Drücken der Starttaste eingerastet (ON) werden. Die Funktion kann daher auch nachträglich bei schon laufender Wiedergabe aktiviert werden.

Hinweise:

1) Die Wiederholfunktionen arbeiten nicht bei Aufnahme.
2) Falls kein Wiederholbetrieb gewünscht wird, die linke Taste des Wiederholfunktionsschalters auf OFF stellen (ausrasten).

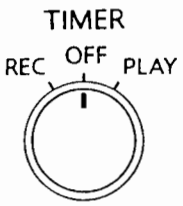
Einsatz der Leerstellentaste (AUTO SPACE)

Die ○ AUTO SPACE-Taste ermöglicht automatisches Anfügen ca. 5 Sekunden langer Leerstellen an den aufgenommenen Titel. Die Taste arbeitet sowohl bei noch laufender Aufnahme als auch bei Aufnahme-Pause. Auf kurzes Drücken wird sofort das Aufnahmesignal abgeschaltet, die Tonband-Aufnahme läuft aber noch etwa fünf Sekunden weiter (Stummaufnahme, angezeigt durch Blinken der ► PLAY-Kontrollampe). Anschließend schaltet sich das Gerät startbereit für den nächsten Titel auf Aufnahme-Pause. Zum Fortsetzen der Aufnahme erneut die PLAY-Taste drücken. Soll die Stummaufnahme schon vor Ablauf der 5 Sek. beendet werden, dazu mit der ❚❚ PAUSE-Taste auf Aufnahme-Pause schalten oder die ► PLAY-Taste betätigen, um direkt auf normale Aufnahme zurückzuschalten. Wenn Sie eine Leerstelle von mehr als 5 Sek. wünschen, dazu die AUTO-SPACE-Taste entsprechend lange gedrückt halten. Mit dem Freigeben der Taste schaltet sich das Deck automatisch auf Aufnahme-Pause.

Die Leerstellentaste erleichtert nicht nur das Mitschneiden von Titeln aus Rundfunkprogrammen, sondern eignet sich auch zum Aussieben des Aufsetzgeräusches der Nadel sowie des Leerrillen-Rauschens beim Mitschneiden vom Plattenspieler. Sie kann auch zum Löschen von Programmresten sowie zum Einfügen von Leerstellen beim Editieren der Cassetten verwendet werden. Beim Neubespielen von bereits bespielten Cassetten empfiehlt es sich, zunächst auf Aufnahme-Pause zu schalten und vor dem erneuten Bespielen eine 5-seke lange Leerstelle aufzunehmen. Dies stellt sicher, daß auch vor dem Startpunkt alle eventuellen Reste der alten Aufnahme sauber gelöscht werden. Die Leerstellentaste ist auch praktisch zum Aufnehmen passend langer Leerstellen für automatische Suchlaufsysteme wie die AMCS-Anspielfunktion.

Timergeschalteter Betrieb

Das Gerät ist auch für den Betrieb über einen separat erhältlichen Audio-Timer (Zeitschaltuhr) geeignet. Dazu die Stromversorgung des Cassettendecks und der weiteren beteiligten Komponenten auf den Timer umstellen. Lassen Sie anschließend einen Probelauf durchführen, um sich zu überzeugen, ob der Betrieb wie vorgesehen abläuft. Näheres hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Audio-Timers.



1. **Timergeschaltete Aufnahme**
   Die Programmquelle vorbereiten (für das Mitschneiden von Rundfunkprogrammen den vorgesehenen Sender einstellen) und den Aufnahmepegel aussteuern. Anschließend am Timer die Startzeit einstellen und den TIMER-Schalter des Cassettendecks auf REC stellen.
   - Die Netzschalter des Cassettendecks und der anderen beteiligten Geräte eingeschaltet lassen.
   - Vergessen Sie nicht, die Lautsprecher stummzuschalten oder die Lautstärke auf Minimum zu stellen, wenn während des Mitschneidens keine Wiedergabe gewünscht wird.

2. **Timergeschaltete Wiedergabe**
   Für den Einsatz zum Musikwecken das Cassettendeck und die Audio-Anlage für Wiedergabe vorbereiten. Anschließend am Timer die Startzeit einstellen und den TIMER-Schalter des Cassettendecks auf PLAY stellen. Denken Sie daran, daß die Netzschalter aller beteiligten Geräte eingeschaltet bleiben müssen.

Einsatz der AMCS-Anspielfunktion

Der AMCS-Anspieldurchgang (Automatic Music Control System) spürt automatisch die Anfänge der einzelnen Musiktitel auf und spielt diese für jeweils etwa 10 Sekunden an. Er ermöglicht dadurch einen schnellen Überblick über den Inhalt der Cassette. Auf Drücken der ⋘ bzw. ⋙-AMCS-Taste (außer bei Aufnahme oder Aufnahmepause) spult das Gerät das Band bis zum Anfang des nächsten Titels vor und läßt Sie, bei blinkender PLAY-Kontrollampe, in die ersten Takte hineinhören. Nach ca. 10 Sekunden spult das Gerät das Band zum Anfang des nächstfolgenden Titels weiter und spielt diesen ebenfalls ca. 10 Sekunden an. Dieser Vorgang wiederholt sich bis zum Erreichen des Bandendes. Während des laufenden Anspielens kann mit der PLAY-Taste jederzeit direkt auf normale Wiedergabe zurückgeschaltet werden. Das AMCS-System orientiert sich an den Leerstellen zwischen den Titeln. Sehr kurze Leerstellen werden eventuell nicht erfaßt, so daß der daran anschließende Titel übersprungen wird. Sie sollten daher beim Aufnehmen möglichst mit der Leerstellentaste (AUTO SPACE) arbeiten, um sicherzustellen, daß die Länge der Leerstellen für den Suchlauf ausreicht.

Hinweis:

Bei Titeln mit aufeinanderfolgenden sehr leisen und sehr lauten Passagen innerhalb der ersten 10 Sekunden ist einwandfreier AMCS-Betrieb nicht gewährleistet.

Einsatz des MPX-Filters

Beim Mitschneiden von UKW-Programmen mit eingeschalteter Rauschunterdrückung kann es vorkommen, daß die Funktion der Dolby-Schaltung durch Reste des 19-kHz-Pilottons und 38-kHz-Hilfsträgers gestört ist. Zuschalten des Multiplex-Filters (MPX FILTER) verhindert derartige Probleme. Zum Mitschneiden von UKW-Programmen mit Dolby daher das Filter einschalten (ON). In allen anderen Fällen sollte es ausgeschaltet bleiben.

Automatische Bandsorteneinstellung

Die Einstellung der für die eingesetzte Cassette erforderlichen Vormagnetisierung und Entzerrung erfolgt automatisch. Das Gerät orientiert sich dabei an den auf dem Cassettenrücken befindlichen Bandsortenkennungen. Vor deren Einführung hergestellte Cassetten und Billigcassetten ohne Bandsortenkennung sind für dieses Gerät nicht geeignet.

Bei Betriebsproblemen

Falls das Gerät nicht erwartungsgemäß arbeiten sollte, überprüfen Sie bitte zunächst, ob sich das Problem anhand der nachstehenden Aufstellung abstellen läßt. Sollte dies nicht möglich sein, wenden Sie sich bitte an einen von Onkyo autorisierten Kundendienst.

Problem	Mögliche Ursache	Maßnahme
Kein Strom.	• Netzstecker nicht richtig angeschlossen.	• Fest in die Steckdose schieben.
Kein Ton bei Wiedergabe.	• Anschlüsse stimmen nicht. • Eingangswahlschalter des Verstärkers falsch eingestellt.	• Anhand Anschlußdiagramm (Seite 2) prüfen und korrigieren. • Auf den belegten Tonband-Eingang schalten.
Laufwerk arbeitet nicht.	• Tonband an Andruckrolle verwickelt.	• Mit Bleistift Band in der Cassette straffen (Seite 4)
Aufnahmetaste arbeitet nicht.	• Keine Cassette eingesetzt. • Cassette löschgeschützt (Lamelle ausge brochen)	• Cassette einsetzen. • Andere Cassette verwenden oder freigelegten Einlaß mit Klebeband abdecken.
Rauher Klang, ungleichmäßige Kanalbalance.	• Tonkopf verschmutzt. • Band überdehnt.	• Säubern (siehe S. 10) • Cassette unbrauchbar.
Starkes Rauschen.	• Tonkopf magnetisiert. • Minderwertiges Tonband.	• Entmagnetisieren (siehe S. 10) • Andere Cassette verwenden.
Verzerrter Klang.	• Minderwertige Aufnahme.	• Anhand erwiesenermaßen einwandfreier Aufnahme überprüfen.
Starke Verzerrungen bei Aufnahme.	• Aufnahme übersteuert.	• Aussteuerung korrigieren (siehe S. 5).
Quietschgeräusche, Aussetzer.	• Tonkopf, Tonwelle oder Andruckrolle verschmutzt. • Tonband verklebt oder überdehnt.	• Säubern (siehe S. 10) • Versuchen, den Bandwickel durch • wiederholtes Umspulen neu zu ordnen.
Brumm bei Wiedergabe.	• Lose Anschlußstecker. • Einstreuung von benachbartem Verstärker.	• Stecker fest in die Buchsen schieben. • Abstand vergrößern.
Höhen überbetont.	• Wiedergabe einer mit Dolby bespielten Cassette ohne Dolby NR. • Falsch eingestellte Entzerrung	• Dolby-NR-Schalter korrekt einstellen. • Cassetten mit Bandsortenkennung (siehe S. 4) verwenden.
Höhen zu schwach.	• Wiedergabe einer ohne Dolby bespielten Cassette mit Dolby NR. • Tonkopf verschmutzt. • Aufnahme mit falscher Accubias-Einstellung.	• Dolby-NR-Schalter korrekt einstellen. • Säubern (siehe S. 10). • Mit korrekter Accubias-Einstellung neu aufnehmen (siehe S. 7).
AMCS-Funktion arbeitet nicht einwandfrei.	• Leerstellen zu kurz oder verrauscht.	• Beim Bespielen suchlaufgerechte Leerstellen einfügen (Leerstellentaste).
Kein normaler Laufwerksbetrieb möglich.	• Mikroprozessor der Laufwerksteuerung gestört (z.B. durch Netzteil-Einstreuung oder Statik).	• Gerät für etwa zehn Sekunden ausschalten.

Instandhaltung

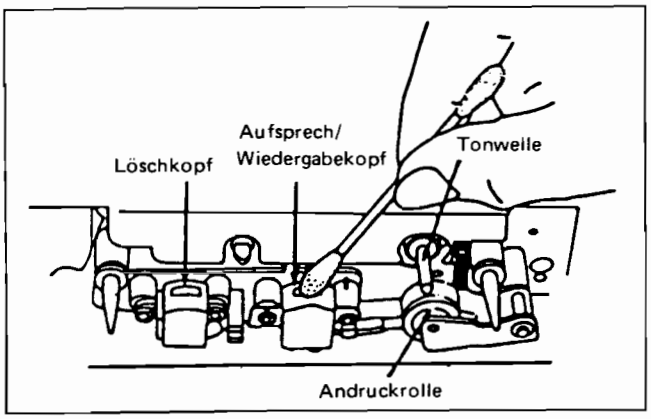
Dieses Cassetten-Tonbandgerät braucht nicht geölt zu werden!

Säubern von Tonkopf, Tonwelle und Andruckrolle

Durch Ansammlung von Staub und vom Tonband abgeriebenen Beschichtungspartikeln am Tonkopf wird die Wiedergabequalität beeinträchtigt. Der Tonkopf sollte daher etwa zwei- bis dreimal pro Monat gereinigt werden. Bei Verschmutzung ergeben sich:

- Verschlechterte Klangqualität (reduzierter Höhenbereich)
- Herabgesetzte Lautstärke
- Aufnahmefehler
- Unvollkommenes Löschen

Bei verschmutzter Andruckrolle oder Tonwelle kann es vorkommen, daß sich das Tonband daran verwickelt. Um solchen Problemen vorzubeugen, sollten Tonkopf, Andruckrolle und Tonwelle regelmäßig von Ansammlungen gesäubert werden. Am besten verwendet man dazu die im Fachhandel erhältlichen Pflegemittel und Wattestäbchen.



Entmagnetisieren

Mit längerem Betrieb baut sich in den Tonköpfen ein Magnetismus auf, durch den Rauschkomponenten einfließen und die Höhenwiedergabe beinträchtigt werden kann. Um solchen Problemen vorzubeugen, sollten der Tonkopf und die benachbarten metallischen Teile (z.B. Tonwelle) nach jeweils etwa 50 Betriebsstunden mit einem der im Fachhandel erhältlichen Spezialgeräte entmagnetisiert werden. Das Cassettendeck ist vorher auszuschalten. Bitte beachten Sie auch, daß sich beim Entmagnetisieren keine Tonband-Cassetten in der Nähe befinden sollten.

Technische Daten

System:	Vierspur/Zweikanal-Stereo
Löschprinzip:	HF-Löschung
Bandgeschwindigkeit:	4,8 cm/Sek.
Gleichlaufschwankungen:	0,05 (effektiv bewertet)
Frequenzgang:	Normal: 20 Hz – 17 kHz (30 Hz – 16 kHz 3 dB) High: 20 Hz – 18 kHz (30 Hz – 17 kHz 3 dB) Metal: 20 Hz – 19 kHz (30 Hz – 18 kHz 3 dB)
Rauschabstand:	58 dB (Reineisen, ohne Dolby) Mit Dolby B Verbesserung um 10 dB über 5 kHz und 5 dB bei 1 kHz. Mit Dolby C NR Verbesserung um 20 dB bei 5 kHz
Eingangsbuchsen:	LINE IN: 2 Eingangsempfindlichkeit: 60 mV Eingangsimpedanz: 50 kOhm
Ausgangsbuchsen:	LINE OUT: 2 Nennausgangspegel: 500 mV (0 dB) Empf. Abschlußimpedanz: min.50 kOhm Kopfhörer: 1 Empf. Abschlußimpedanz: 8 – 200 Ohm
Antrieb:	Gleichstrom-Servomotor x 1 Gleichstrommotor x 2
Kopfbestückung:	Rec/Pb-Kopf: Special Hartpermalloy x 1 Löschkopf: Ferrit x 1
Netzanschluß:	AC 220 V/50 Hz
Leistungsaufnahme:	22 Watt
Abmessungen:	435 (B) x 132 (H) x 366 (T) mm
Gewicht:	6,2 kg (13.7lbs)

Änderungen ohne vorhergehende Ankündigung vorbehalten.

ONKYO CORPORATION
International Division: Onarimon Yusen Bldg., 23-5, Nishi-Shimbashi 3-chome, Minato-ku,
TOKYO 105, JAPAN Tel: 03-432-6987 Fax: 03-436-6979
ONKYO DEUTSCHLAND GMBH ELECTRONICS
Industriestrasse 20, 8034 Germering, WEST GERMANY
Tel: 089 84 93 20 Fax: 089 84 93 226 TLX: 05-21726 ONKY D

SN 29341511

Druck: Schaltungsdienst Lange Berlin (Germany)